

농학분야의 문헌분류 체계에 관한 연구*

A Study on the Classification of Agriculture

김정현(Jeong-Hyen Kim)** · 이명규(Myoung-Gyu Lee)***

〈 목 차 〉

- | | |
|-----------------------------------|------------------------|
| I. 서론 | IV. 새로운 농학분야 분류표 전개 방안 |
| II. 농학의 이론적 배경 | 1. 분류표의 전개 원칙과 방법 |
| III. 주요 분류표에서의 농학분야 요목표 분석 | 2. 농학분야의 새로운 강목분류표 |
| 1. KDC, DDC, UDC, NDC의 농학분야 | V. 결론 |
| 2. AGRICOLS Subject Category Code | |

초 록

이 연구는 농학분야의 정보자료를 효율적으로 관리하기 위한 새로운 문헌분류표의 모형을 제시하기 위하여 시도된 것이다. 이를 위해 먼저 농학분야의 학문적 정의와 범위, 체계에 대하여 고찰하였고, 현재 사용되고 있는 KDC, DDC, UDC, NDC 등의 문헌분류법에서 농학분야 주제를 전개하고 있는 강목표에 대하여 비교 분석하였고 NAL의 AGRICOLA SCC를 살펴보았다. 그리고 이를 토대로 농학분야의 새로운 문헌분류표의 강목을 설정하여 전개하였다. 새로운 강목분류표의 전개는 농업과 관련된 인문사회학, 식물관련 농업, 동물관련 농업, 인간과의 관계성, 농업관련 보조분야 순으로 전개하였고, 강목표는 23개의 항목으로 설정되었다.

주제어: 농학, 농업, 분류법, 분류체계, 문헌분류법, 농학분류

Abstract

The purpose of this study is to devise a classification scheme to arrange the agricultural information efficiently. In the first part, it defines the agricultural science and studies the content and system of the agricultural science. It compares current KDC with DDC, UDC and NDC used to agriculture parts, and it studies AGRICOLA SCC. On the basis of it, this study is displayed the new classification for the agricultural science. The new classification scheme is classified by the basic theories related to agriculture, agriculture of plants, animal agriculture, food products, and auxiliary disciplines in turn. The number of main divisions are set up 23 items.

Key Words: agricultural science, agriculture, classification system, agricultural classification

* 이 논문은 2001년도 전남대학교 학술연구비 지원에 의하여 연구되었음.

** 전남대학교 문헌정보학과 조교수(jhgim@chonnam.ac.kr)

*** 전남대학교 문헌정보학과 조교수(gyulee@chonnam.ac.kr)

• 접수일 : 2003. 2. 14 • 최초심사일 : 2003. 2. 25 • 최종심사일 : 2003. 2. 27

I. 서론

1. 연구 목적 및 방법

문헌분류법은 인류가 문화를 창조하고 그 지적 문화재를 축적, 보존하여 후세에 전승하는 한편, 그것을 효과적으로 이용하기 위해 고안된 것이다. 이와 같이 도서관에 축적되는 자료는 동서양을 막론하고 보다 신속하고 편리하게 이용될 수 있도록 하기 위하여 역대로 수많은 방법이 고안되어 이용되어 왔다. 그리하여 오늘날 전세계적으로 채택되고 있는 문헌분류법은 약 200여종에 이른다. 그러나 그 가운데 국제적으로 널리 인정받고 있는 것은 수중에 불과하다.

현대의 대표적인 문헌분류법으로는 DDC, LCC, UDC 등을 들 수 있다. 이들은 모두 19세기말 이후에 고안된 것들로, 학문의 발달 및 세분화에 따라 각각 판을 거듭하면서 전문가들에 의해 계속 연구되고 개정되어 오고 있다. 그러나 이들은 각각 초판의 기본 구조를 그대로 유지하면서 학문의 발전에 따라 그때그때 부분적인 개정 및 세분 전개만을 계속해 왔다. 그런 까닭에 현재의 관점에서 볼 때, 그 기본 골격이 현대의 학문적 체계와 부합되지 않는 부분이 너무 많다. 더욱이 이로 인해 분류 전개상의 불합리성과 문헌 이용상의 비효율성 등 때문에 상당한 문제점이 발견되어 많은 비판을 받아 왔다. 따라서 오늘날의 다양한 도서관 자료를 폭넓게 수용할 수 있고 새로운 지식에 신속적으로 대응하면서 일반적으로 보편성을 갖는 합리적인 문헌분류법이 절실히 요구되고 있는 실정이다.

분류법에 관하여는 그 동안 많은 연구가 이루어져 왔다. 그럼에도 불구하고 이들 대부분은 기존의 분류표에 대한 연구나 각종 분류표의 비교 연구에 관한 것으로 어떠한 분류표의 대안이나 새로운 안을 구체적으로 제시하지 않았다. 최근 들어 몇몇 주제분야에 있어서 각 분야의 전문지식에 근거한 새로운 분류표에 관한 연구가 이루어져 왔는데, 이것은 모든 주제 분야를 대상으로 할 수 없는 범위의 한계성 때문이다. 이와 같은 관점에서 본 연구에서는 연구의 주제를 농학 분야로 한정한다.

각 학문분야에 대한 분류표가 새로이 전개되거나 개정되기 위해 분류전개 연구가 이루어지고 있으나 농학분야에 대한 그 동안의 연구는 미비한 실정이다. 특히, 인간의 생존권 차원에서 인간활동의 기본적인 연구분야라고 할 수 있는 농학은 그 중요성이 더욱 커지고 있으며, 농학의 성장발전 추세에 따라 이 분야에 대한 분류체계의 연구가 보다 활발하게 이루어질 필요가 있다고 본다.

이러한 취지에서, KDC, DDC, UDC, NDC에서 농학분야에 관한 분류표와 미국의 국립농학도서관(NAL)에서 사용하는 농학분야 주제코드(AGRICOLA SCC)를 분석대상으로 하여 이들을 비교 분석함으로써 분류 전개상의 차이점을 도출하고, 개선할 수 있는 방안을

모색하여 이를 토대로 농학 분야의 새로운 분류표를 전개하고자 한다.

이 연구에서는 일반적으로 보편성을 갖는 새로운 농학분야의 분류표를 전개하기 위하여 다음과 같은 방법으로 연구를 수행하고자 한다.

첫째, 농학분야의 합리적인 문헌 분류표를 전개하기 위해서는 먼저 농학분야 고유의 주제 내용과 특성을 정확히 파악할 필요가 있다. 따라서 본 연구에서는 우선 이론적 배경으로서 각종 관련 문헌을 통하여 농학의 정의 및 학문 체계를 분석하여 살펴봄으로써 새로운 농학분야의 분류표 전개를 위한 토대로 삼는다.

둘째, 오늘날 농학분야의 분류표로 가장 많이 사용되고 있는 DDC 21판, UDC, NDC 9판, KDC 4판, AGRICOLA SCC등을 대상으로 각각의 농학분야 전개 상황을 분석하고, 이들의 항목전개사항을 분석하여 새로운 분류표 전개의 기초자료로 삼는다.

셋째, 이상에서 조사 분석된 농학관련 자료들을 바탕으로 현대적이고 일반적인 보편성을 갖는 새로운 농학분야의 강목분류표를 전개한다.

2. 선행 연구

각 주제분야의 학문체계 분석과 함께 전문 문헌분류표를 비교 분석하여 새로운 분류표를 전개한 연구가 많이 이루어지고 있는데, 여기에 대한 최근의 연구 동향을 살펴보면 다음과 같이 크게 두 가지로 요약할 수 있다.

첫째, 기존의 특정 분류표 가운데 하나의 주제 분야를 선택하여 문제점을 분석한 후 새로이 수정 전개안을 제시한 연구로는 국내의 경우 KDC와 DDC를 대상으로 하여 연구가 이루어지고 있다. 특히 KDC를 대상으로 많은 학자들의 연구가 있지만 농학분야를 대상으로 한 연구로는 김정현, 문지현의 연구가 유일한 것이라고 할 수 있다. 그리고 DDC를 대상으로 많은 연구가 있지만 농학 분야에 관한 분류표 전개에 관한 연구는 없다고 해도 과언이 아니다.

둘째, 특정 주제분야의 주요 분류표를 비교 분석하여 새로운 분류표의 전개안을 제시한 연구로는 주로 KDC, DDC, UDC, NDC, CC 그리고 주제분류표 등을 대상으로 하여 연구가 이루어지고 있다. 이러한 형태의 연구로 각 주제분야마다 많은 학자들의 연구가 있지만 농학분야에 대한 연구는 거의 이루어지고 있지 않다.

오늘날 대부분의 농학관련 도서관에서는 LCC의 Class S(Agriculture)를 사용하고 있지만 항목전개가 부족하고, 특히 우리 나라의 농작물 분류에는 불합리한 점이 많다고 알려져 있다. 이러한 점을 감안하여 본 연구에서는 농학분야의 새로운 전문 분류표를 전개함으로써 농학 전문도서관은 물론 일반도서관에서도 농학분야의 분류 전개를 위한 자료로 활용하기 위해 오래 전부터 기초자료를 수집 분석하여 연구를 계획하게 된 것이다.

Ⅱ. 농학의 이론적 배경

1. 농학의 정의

농학은 농업에 관한 학문으로서 직관(관찰, 경험 조사를 통해 자연의 인과율을 인지하는 것)과 시험을 통하여 법칙을 정립하고, 이 법칙에 따라 생산질서를 개선하게 되며, 이러한 과정을 학문적으로 체계를 세워 가는 분야이다.¹⁾ 또한 ‘농학이란 어떤 학문인가?’라는 물음에 대하여, ‘과거를 돌이켜 보고 깊이 생각하여 그에 답하려고 하는 학문’이라고 하였으며,²⁾ Kant가 말한 바와 같이 ‘농학이라고 하는 과학으로서의 존재를 사실로 예상하고, 그에 의거하여 설자리의 근거를 찾아 그 뜻을 알고, 그것이 예상한 대로 적어도 객관적 인식으로서의 권리를 얻어낼 수 있는지를 명백히 하고자 하는 학문인 것이다’라고 말해도 좋을 것이다.³⁾

농학은 농업에 관한 여러 세부 사항을 종합적으로 발전해 왔으므로 그 내용과 체계가 매우 복잡하다.

2. 농업과 농학의 범위

농업에 관한 학문인 농학은 많은 전문분야로 분화되었고 앞으로도 더욱 세분화되어 가고 있다. 그래서 농학의 범위가 어디까지인지를 검토해볼 필요가 있다.

新渡戶가 제시한 농업과 농학과의 관계를 나타내면 다음의 <표 1>과 같다.⁴⁾

<표 1> 농학의 범위(농업과 농학의 관계)

농 업	자연	유기 (생물)	동물	축산, 곤충, 양잠, 양어, 사양, 수의, 생리, 미생	생산학	농 학
		식물	제조, 영양, 병리, 삼림, 과수, 원예, 작물			
	무기	대기	천문, 기상, 수학, 물리, 화학	이화학 박물학		
		토지	농구, 측량, 토지개량, 수리, 비료, 토양, 지질석			
	인간 (사회)	단체	국가	법률, 경제, 재정, 정치, 역사, 통계	농정학	
		지방	습관, 전제, 농업지리			
개인		덕의	철학, 윤리, 심리, 논리	수신학		
	영리	가정, 부기, 농장관리, 평가	농업경제	경제학 허형학		

- 1) 曹章煥 等, 農學概論(서울 : 先進文化社, 1998), pp.16-17.
- 2) 李鍾薰, 農學原論(서울 : 鄉文社, 1998), p.13.
- 3) 田邊元, 科學概論, 1918. (李鍾薰, 전게서, p.13.에서 재인용)
- 4) 新渡戶稻造, 農業本論, 1908. (李鍾薰, 전게서, p.218에서 재인용)

<표 1>에서 한쪽에는 농업을 형성하는 요소를, 다른 한쪽에는 농업에 관한 학문인 농학을 대칭의 자리에 두고 이들 사이의 결합관계를 차례로 작성한 것이다.

농업에서 직접적 생산 대상은 식물과 동물이며, 식물분야는 그 용도 및 재배 특성에 따라 식용작물, 공예작물, 사료작물, 원예작물(과수·채소·화분), 상수, 입목 등으로 나누어질 수 있으며, 동물분야도 가축, 가금, 누에, 어류 등의 분화가 이루어지고 있어 농학도에 따른 발달을 보이고 있다. 생산환경도 기상(온습도·강우·일조·바람 등), 토양(지질·토질·수리 등), 생물(병·충·잡초·가해동물 등) 등의 여러 요인으로 나누어지고, 생산수단이나 생산자재에도 품종, 농기구, 비료, 농약, 사료, 시설 등으로, 생산기술 분야에서는 작부체계, 채종, 종축번식, 재배관리, 사냥, 보호, 수확, 제조 등 여러 면에서 농학의 발달이 이루어지고 있다.

또한, 농산물의 이용 및 경제성을 높이기 위해서 저장, 가공, 판매 등의 기술이 발달해 나가고, 개인적으로는 경제, 경영, 부기, 가정 등이 국가적으로는 정치, 경제, 재정, 법률 등 여러 면에서 배려가 필요하게 되었다.

이것은 결국 농업을 중심으로 한 세계는 어떻게 구성되고 있으며, 그것들의 구성요인은 서로가 어떤 관계에 있는지를 이해하게 될 것이다. 물론 학문 내용은 하루가 다르게 변하는 것으로 범위나 내용에 대해 많은 이의가 있으나, 농학을 둘러싼 요소에 관해서는 대체로 모든 것을 포함시켰다고 보여 농학이 갖는 의미가 얼마나 광범한지를 인식할 수 있다.

3. 농학의 구분

앞에서 농업이 어떤 요소들에 의해 성립되고 농학이 어떤 범위 내용으로 구성되고 있는지에 대하여 살펴보았다. 다음은 농학의 범위 내용 및 구분 내용을 학자나 시대에 따라 달리 분류하는데 비교적 종합성을 띄었다고 생각되는 柏裕賢 및 野口彌吉의 분류를 소개하면 다음의 <표 2>⁵⁾와 <표 3>⁶⁾과 같다.

오늘날에 농학은 농업경영경제학과 농업생산학의 두 가지로 크게 구분하는 방법을 취할 수밖에 없으나, 그것은 다음과 같이 보고 있기 때문이다. 즉, 농업의 생산적 경제학은 생산의 소재, 과정 및 그 결과를 항상 가치(추상적인 것)에 두고 보는 데에서 성립되는 것이며, 농업의 기술적 생산학은 생산의 소재, 과정 및 그 결과를 항상 물재(구체적인 물건)에 두고 보는 데에서 성립되는 것이다.

농업의 생산적 경제학은 가치, 즉 인간행동의 목적적인 면을 지향하여 농업생산을 체계적으로 설명하고자 하는 것임에 대해, 농업의 기술적 생산학은 물재, 즉 인간행동의 수단

5) 曹章煥 等, 전계서, pp.17-18.

6) 상계서, pp.18-19.

적인 면을 지향하여 농업생산을 체계적으로 설명하고자 하는 것이다.

〈표 2〉 농학의 분류(柏裕賢)

구분원리	대분류	중분류	소분류	세분류
농학의 근거를 제시	농학 원론			
농업의 생산경제학	운영 농학	농업생산의 역사적·사회 경제적 위치 및 그 발전에 관한 학	농업사 및 비교농업론 농산정책	
		농업생산의 기획·운영에 관한 학	토지이용계획학 노동과학 및 노동배치계획학 자본시설계획학	
		농업생산의 경리·운영에 관한 학	농업경영학 농업부기 및 평가학	
		농업생산의 주체에 관한 학	농업생활과학 및 가계학	
농업의 기술적 생산학	생산 농학	농업생산에 자연적 환경 및 그 개선발전에 관한 학	수리학 및 토지개량학	
			농업토양학 비료학(작물영약학 포함)	
		농업생산의 기술적 수단 및 그 발전에 관한 학	농업기계학	
			농약학	
		농업생산의 배육에 관한 학	작물재배학 원예학(채소, 화분, 과수) 양축학(영양화학 포함) 양잠학	
			육종학(작물육종, 가축육종)	
			농업보호학	작물보호학: 병학 및 충학 수의학
농업생산의 이용 (제2차생산)에 관한 학	농산제조학(화학적) 농산물가공학(물리적)			

또한 농업의 생산적 경제학은 소유관계적인 문제가 중심에 있게 되며, 농업의 기술적 생산학은 기술관계적인 문제가 중심에 자리잡게 된다. 전자에서는 보다 많이 주체적이고 운영적인 것이 문제가 되고, 후자에서는 객체적이고 소재적인 것이 문제가 된다.

결국 농업의 생산적 경제학과 기술적 생산학은 다같이 농업의 생산과정, 생산행동을 연구대상으로 하고 있으나, 단지 그것을 보는 면이 다르고 정리하는 방법이 다를 뿐이다. 이와 같이 농업 생산을 그 입장을 달리하여 양면에서 봄으로써 비로소 그 전체가 완전한 모습을 드러내게 되는 것이다.

〈표 3〉 농학의 분류(野口彌吉)

구분	대분류	중분류	소분류	세분류	
농학	생산학	농산제조학	작물학 원예학	토양학	
				비료학	
				작물병학	
				해충학	
				농업기상학	
		축산물이용론	축산학	가축번식학 가축사료학	가축발생학
					가축해부학
					가축생리학
					가축병리학
	잠사학·제사학	양잠학	잠체생리학		
			잠체병리학		
			농업사		
	경영학	농업통계학 농업경제학	농정학	농업지리학	
농촌사회학					
농업계산학					
		농업경영학	농업평가학		
			농업신용학		
		농산물시장론			

또한, 농학은 자연과학을 농업에 응용한다는 견지에서 응용자연과학이라고 하며, 이와 관련되는 자연과학으로는 광물학, 식물학, 동물학, 생리학, 해부학, 물리학, 화학, 기상학, 통계학, 유전학 등이 있고, 농업의 철학, 이와 관련된 예술적인 면도 중요시하게 되었다. 특히 식생활이 풍족해지며 소득이 늘어나면서 관상식물의 이용이 많아져 생산학 외에도 조경학, 장식학 및 미학의 발달이 이루어지고 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이 농학은 기본적으로 유기생명체의 생성 및 발육에 관한 자연적, 보편적 법칙성을 정리하는 것이므로 연구의 기본방식은 자연과학이지만, 그 지식은 농업생산에 응용과 농업사회 및 농업철학을 바탕으로 하기 때문에 문화과학적인 가치를 추구하는 것으로 볼 수 있으며, 인과률의 인식에서도 인간사회적 가치를 기준으로 한 응용과학에 속한다고 볼 수 있다.

Ⅲ. 주요 분류표에서의 농학분야 요목표 분석

일반적으로 대표적인 문헌분류법으로는 DDC, LCC, UDC 등이 있는데, 이미 KDC, DDC, LCC의 농학분류표의 비교 분석은 필자에 의해 이루어졌다. 이를 참고하기 바람에 여기에

서는 KDC를 중심으로 DDC, UDC, NDC의 농학 분류표를 비교 분석해 보고자 한다.

또한 미국의 국립농학도서관(NAL)에서 서지데이터베이스로 이용되고 있는 AGRICOLA Subject Category Code의 분류코드와 주제내용을 살펴보고자 한다.

1. KDC, DDC, UDC, NDC의 농학분야

KDC, UDC, NDC는 십진분류방식을 취하고 있는 분류법이다.

KDC 4판은 학문발전의 추세를 반영하여 새로운 항목을 배정하고 구표목 중 적절하지 못한 항목은 신항목으로 대체하였다. 또 과학기술 분야 등 급변하는 주제는 필요한 세목을 과감히 전개·세분하는 등 DDC 20판과 NDC 9판 시안 등을 참고하여 전개하였다.⁷⁾ 농학에 대한 분류표는 '500 기술과학'류에서 '농업, 농학'에 해당하는 강목 520에 전개하고 있다.

1996년에 Joans S. Mitchell에 의해 편집 책임 아래 발행된 DDC 21판은 이용자의 편리성, 규칙화, 패시화, 용어법, 국제적 필요성과 상호협력에 의한 개발, 데이터베이스 변경 등의 특징을 가지고 있다.⁸⁾ DDC 21판에서 농학분야의 분류표는 '600 기술(응용과학)'류에서 '농학 및 유관기술'에 해당하는 강목 630에 전개하고 있다.

편찬동기가 국제성에 있는 UDC는 1934년에서 1951년에 제3판인 Dezimal Klassifikation Deutsche Ausgabe가 독일에서 출판되었는데, 이후 이 제3판을 저본으로 하여 여러 나라에서 출판하여 사용하고 있으며 국제표준분류표로 인정받고 있다. 지금도 FID의 중앙분류위원회(FID/CCC ; Central Classification Committee)에서 Extensions and Corrections to the UDC를 통하여 6개월마다 수정·보완부분을 간행하고 3년마다 누적판을 발간함으로써 UDC의 최신성을 유지하고 있다.⁹⁾ 농학에 관한 분류표는 '6 응용과학(Applied sciences)'류에서 '농업과 관련분야'에 해당하는 강목 63의 하위류에 전개하고 있다.

그리고 NDC는 1929년에 초판이 발행된 후로 지속적인 개정이 이루어져 1995년 9판에 이르렀다. 분류체계에서 류의 배열은 Cutter의 전개분류법(EC)의 1차 구분을 참고하였고, 구분법과 기호법은 DDC에 준하여 십진식으로 전개하고 있다.¹⁰⁾ 농업에 관한 주제를 포함하고 있는 주류는 '6. 산업'에 속해 있다. 이 주류에 제1차산업인 농림수산업을 강목 610부터 660까지 6개의 강목을 배정하여 전개하고 있다.

이상에서 설명한 KDC, DDC, UDC, NDC에서 농학분야의 분류표를 그 강목과 요목만

7) 韓國圖書館協會, 韓國十進分類法, 第4版, (서울 : 同協會, 1996), p.vii.

8) Melvil Dewey, *Dewey Decimal Classification and Relative Index*, 21st ed, (New York : Forest Press, 1996). Vol.1, pp.xix-xxi.

9) 情報科學技術協會, 國際十進分類法 ; 分類表, 日本語中間版, (東京 : 同協會, 1994).

10) 日本圖書館協會, 日本十進分類法, 新訂9版, (東京 : 同協會, 1995), pp.xiii-xiv.

제시하여 보면 다음의 <표 4>와 같다. 이들을 각각 분석하고 상호 비교하여 그 차이점을 살펴보고자 한다.

<표 4> 문헌분류표의 농학부문 요목표

KDC	DDC	UDC	NDC
520 농업, 농학	630 농학, 농업	63 농업, 관련 학문과	610 농업
521 농업기초학	631 농업기술, 시설, 장비	기술	613 농업기초학
522 농업경제	632 작물보호, 질병, 해충	630 임업	615 작물재배, 작물학
523 재배 및 보호	633 작물학	631 농업 일반	619 농산물제조·가공
524 작물학	634 과수재배, 임업	632 식물 병충해, 식물방제	620 원예
525 원예	635 원예학	633 작물 생산	629 조원
526 임학, 임업	636 축산학(수의학 포함)	634 원예	630 잠사업
527 축산학	637 낙농학	635 정원, 정원 식물	640 축산업, 수의학
528 수의학	638 곤충배양(양봉, 양잠)	636 축산학	648 축산제조, 축산물
529 수산업, 생물자원의 보호, 수렵업	639 수렵, 생물자원의 보호, 수산업	637 축산물	649 수의학, 비교의학
		638 곤충배양	650 임업
		639 수렵, 수산업	659 수렵
			660 수산업
			666 양식업
			669 제염, 염업

먼저, KDC에서 농업분야의 분류표를 설명해보면,¹¹⁾ 강목 520은 “토지에서 생산하는 생업인 농업과 농업속에서 이루어지는 여러 역할의 범칙성을 명백히 하는 것을 목적으로 하는 학문인 농학”을 다룬다. 521은 모든 농업에 기초가 되는 농업기초학을 다룬다. 여기에는 농업과 관련한 수학과 통계학, 물리학, 화학, 기상학, 토양학 등이 포함된다. 522는 농업경제로 각종 농업 정책과 토지 제도를 비롯해 농산물 가격 및 시장과 농업협동조합, 농가 경제와 식량 문제 등을 다룬다. 523은 직접적인 농업 활동인 재배 및 보호를 다룬다. 여기에는 종자 및 품종 개량과 가꾸기, 농업재해와 예방 및 병충해와 그 방제 그리고 수확과 그 가공 등이 포함된다.

농업생산은 생산유형별로 재배에 의한 식물생산과 사육에 의한 동물생산의 두 가지로 크게 나눌 수 있다. 식물생산은 작물과 원예, 그리고 임업생산의 세 가지로 나눌 수 있다. 작물을 524에, 원예를 525에, 임업을 526에서 다룬다.

524는 작물학을 다룬다. 여기에는 벼, 보리, 옥수수 등의 각종 식용작물(524.1-.4)과 공예작물(524.6) 그리고 섬유작물(524.7) 등이 포함된다. 525는 “채소, 과수, 화훼를 단지나 시설을 이용하여 재배하는 농업 생산 활동의 한 분야”인 원예를 다룬다. 여기에는 채소재배(525.4), 과수재배(525.6), 화초재배(525.7) 등이 포함된다. 526은 임목과 그 밖의 임산물을 생산하는 임업 및 임학을 다룬다. 여기에는 삼림 육성(526.3), 벌목 및 운반(526.4) 등

11) 오동근, 배영환, 여지숙, KDC의 이해, (대구 : 태일사, 2002), pp.183-184.

을 포함한다. 527은 “곡물이나 사료를 동물에게 먹여 2차 생산물인 고기, 우유, 알 등을 얻는 산업”인 축산을 다룬다. 여기에는 사육(527.3), 가축(527.4), 낙농(527.5), 가금(527.6), 양봉(527.7), 양잠(527.8) 등이 포함된다.

528은 동물을 치료하는 수의학을 다룬다. 528의 전개는 의학과 학문적인 유사성에 따라 510 의학의 전개방식을 거의 그대로 따르고 있으나, 510처럼 세부적인 전개는 이루어지지 않고 있다. 529는 수산학, 생물자원의 보호, 수렵업을 다룬다. 여기에는 수산 경제학과 양식, 어로, 수산물 가공 등을 다룬다.

둘째, DDC의 630은 농업(농학) 및 유관 기술에 해당되는 곳이다. 그리고 이곳에 표준세 구분(630.1-9)을 할 수 있도록 하였다. 그리고, 631은 농업의 기법과 도구, 장비, 자재를 다룬다. 여기에는 토양학, 작물재배, 육종학, 배수, 비료학 등이 포함되는 곳으로 농학에서 필요로 하는 충분한 세목의 여지를 제공하는 자리이다. 632는 농작물의 병충해와 그 구제를 다루고 있다. 633-635는 농작물에 대한 배치자리인데, 633에는 전답 작물을 다루었고, 과수재배는 634.1-8에 배치하였으며, 임업, 산림은 634.9에서 다루고 있다. 635에서는 각종 원예와 채소 재배를 다루고 있다. 축산학은 636에 배치하였다. 수의학은 636.089에 배치하고, 동물에 대한 갖가지 의학적인 내용의 번호는 의학 구분인 610-619를 참조하여 61다음의 숫자를 기본번호인 636.089에 붙임으로서 결정된다. 637은 우유, 버터, 치즈, 계란 등을 포함한 낙농업과 낙농 제품을 다루고 있다. 농업생산물에서 자리를 옮겨 양봉과 양잠을 포함한 곤충 배양은 638에서 다루고 있다. 수렵은 639.1에, 어업은 639.2에, 다양한 양식업은 639.3-8에서 다루고 있으며, 끝으로 639.9에는 생물자원의 보존을 다루고 있다.¹²⁾

셋째, UDC의 분류항목은 십진법 숫자에 의하여 구성되는 기호로 표현되며 소수의 항목만을 제외하고는 Dewey가 사용한 숫자 중의 0을 사용하지 않고 있다.¹³⁾ 강목 63은 농업 및 관련 학문과 기술, 임업, 경작, 들짐승 등을 전개하고 있다. 그리고, 630에는 임업을 전개하도록 하였고, 631은 일반적인 농업에 관련된 것을 전개하였다. 여기에는 토양학, 작물재배, 육종학, 배수, 비료학 등도 포함시키고 있다. 632는 농작물의 병충해와 그 구제를 다루고 있다. 633-635는 농작물에 대한 배치자리인데, 633에는 전답 작물을 다루었고, 634에는 원예작물을, 635에는 정원식물을, 특히 635.1-8에는 야채, 채소류를 전개하였다.

636에는 축산, 가축, 가금류를 전개하였고, 637에는 우유, 버터, 치즈, 계란 등을 포함한 낙농업과 낙농 제품을 다루고 있다. 양봉과 양잠을 포함한 곤충 양식은 638에서 다루고 있다. 수렵, 어업, 다양한 양식업은 639에서 다루고 있다.

끝으로, NDC에서 농림수산업에 관한 일반적인 기록은 610.1-8에 전개하고 있다. 613에는 농업에 관련된 주제들로서 농업기상학(613.1), 농업물리학(613.2), 농예화학(613.3), 비료학(613.4), 토양학(613.5), 농업생물학(613.6), 농업식물학(613.7) 및 농업동물학(613.8) 등을

12) 상계서, p.276.

13) 김자후, 문헌분류법 (광주 : 광주대학교 출판부, 1999), p.136.

전개하고 있다. 615에는 작물재배에 관한 내용을 전개하고 있으며, 616-618에는 각종 작물(식용, 공예, 섬유작물) 등을 전개하고 있다. 강목 620에는 원예에 관한 내용을 전개하고 있으며, 625-627에는 각종 원예(과수, 채소, 화분) 등을 전개하고 있다. 629에는 정원이나 공원 등 조경에 관한 내용을 전개하고 있다.

630에는 잠사업(양잠업)을 전개하고 있으며 양잠과 관련 있는 뽕나무에 관한 전개를 636에 전개하고 있다.

640의 축산업에서 가축은 645에, 가금은 646에, 각 동물의 질병 및 치료에 관한 내용인 수의학은 649에 전개하고 있다.

650에는 임업에 관한 내용을 전개하고 있으며, 산림에서 이루어지는 사냥 등 수렵에 관한 내용을 659에 전개하고 있다.

660에는 낚시, 어업 등 수산업에 관한 내용을 전개하고 있으며, 양식업을 666에, 수산식품을 667에, 소금에 관한 염업을 669에 전개하고 있다.

이와 같이 NDC는 본고의 다른 농업분류와는 달리 수렵과 염업, 잠사업, 양식업 등 상당히 일본 농업을 현실성있게 실용적으로 분류전개하고 있음을 볼 수 있다. 산업이라는 주류에 무려 610부터 660까지 6개의 강목으로 나누어 분류함으로써 비교적 상세하게 구분하여 전개하고 있다.

이와 같이 KDC, UDC, NDC에서 농학분야의 분류표를 살펴본 바 그 차이점을 비교하여 보면 다음과 같다.

첫째, 농학에 대한 분류번호의 배정 범위가 다르다. KDC, DDC 및 UDC는 각각 500, 600 및 6이라는 주류에서 '520 농업, 농학', '630 농학, 농업' 및 '63 농업'이라는 하나의 강목을 배정 받는 반면에 NDC는 '6 산업'이라는 주류에서 무려 6개의 강목을 농업에 관한 주제를 배정하고 있다. 따라서 이것은 NDC가 KDC와 DDC는 물론 UDC보다 훨씬 더 많은 농업관련 주제를 강목이나 요목에 배정할 수 있음을 의미한다.

둘째, 농학분야 관련 항목의 구분 및 배치가 서로 다르게 나타나고 있어 분류 계층성을 달리하고 있는 항목이 있다. KDC와 DDC는 농업에 대한 일반적인 내용으로 시작하여 작물학, 원예, 임업 등 식물에 관한 항목을 먼저 전개하고, 다음으로 동물에 대한 축산학을 전개하고 있다. 반면에 UDC는 630에 임업을 전개하였고, 그 다음에 농업 일반에서 작물, 원예, 축산으로 전개하고 있다. 이는 다른 문헌분류표와는 달리 매우 특이한 전개현상이라고 볼 수 있다. 한편 NDC는 농업기초에서 시작하여 작물, 원예 그 다음에 축산, 그리고 임업을 배정하여 전개하고 있다.

셋째, 동물에 관련한 주제의 배정에 대해, KDC에서는 축산학에 축산, 양봉, 양잠 등을 모두 전개하고 있으나, DDC, UDC나 NDC에서는 이들을 별도로 요목이나 강목에 설정하고 있다. 또한 수의학에 대해서는 KDC와 NDC는 별도로 요목에 배정하고 있다. 또한 KDC, DDC와 UDC는 수산업과 수렵을 동일한 요목에서 전개하고 있으나, NDC에서는 수렵을 임업의 하위에 배정하였고, 수산업은 양식업과 염업을 포함하여 하나의 강목으로 확

장하여 전개하고 있다.

그리고 제2장에서 농학을 크게 농업경제경영학과 농업생산학, 또는 운영농학과 생산농학으로 구분하듯이 위의 4개의 분류표는 크게 3개의 영역으로 나누고 있다. 이를 구분해 보면, 농업과 관련한 일반적, 환경적, 사회적 관계 주제와 농업의 기술적 생산학에 속하는 식물관련 주제, 그리고 동물관련 주제로 구분할 수 있다. 단지 이러한 주제를 어떤 순서로 배정하여 전개했는가가 다를 뿐이다.

2. AGRICOLA Subject Category Code

AGRICOLA(Agricultural Online Access)는 미국 국립농학도서관(NAL) 및 관련 기관에서 생성한 농학 자료에 관한 서지 데이터베이스이다. 전자 형태의 이 레코드의 생성은 1970년에 시작되었고 15세기의 인쇄본 뿐만 아니라 모든 유형의 자료를 담고 있다. 이 레코드는 농업 전반 및 관련 분야를 포함해서 발행한 발행물과 자원을 기술하고 있다.

NAL 목록작성자들이 AGRICOLA의 서지 레코드를 범주화하기 위해서 사용하는 코드가 바로 AGRICOLA Subject Category Code(이하 AGRICOLA SCC)이다. 이 코드는 서지 레코드를 할당하기 위해 코드를 결정할 때 이용된다. SCC의 기호는 마치 LCC처럼 영어 알파벳 문자 1개(G, I, O, Y, Z 제외)와 숫자 3자리수의 조합으로 이루어져 있다. 그리고 숫자의 배열은 DDC처럼 십진식의 전개로 이루어져 있으며 부분적으로 수직적인 계층으로 전개하고 있다. SCC의 전개코드는 A000부터 X800까지 주류 27항목, 강목 98항목, 요목 82항목, 세목 8항목 등 모두 207개의 항목으로 구분되어 전개하고 있다.¹⁴⁾

SCC에서 주류 27항목과 동물학의 하위에 배정되어 있는 수의학학을 첨가하여 살펴보면 다음의 <표 5>와 같다.

우선 농업에 대한 일반적인 전개는 코드 A000에 분류하였으며, B000 주류(Main Classes)는 전개되어 있지 않고 지리(B100), 기상학과 기후학(B200), 농업역사 및 전기(B500) 등으로 강목(Divisions)을 구분하면서도 수직적인 체계에서는 주류에 배정하고 있다. C000, D000 및 E000 등의 주류 역시 전개되어 있지 않고 농업 교육과 훈련(C100), 농업 조직의 행정(D100), 농업 법률(D500), 농업의 일반적인 경제(E100) 등으로 강을 구분하고 있다.

F000에는 식물에 관한 내용을 전개하였으며, H000에는 살충제에 관한 내용을 전개하고 있으며, J000에는 토양학에 관한 내용을 전개하고 있고, K000에는 임업에 관한 내용을 전개하고 있다.

L000에는 동물에 관한 내용을 전개하고 있으며, 특히 L800에 수의학학을 전개하고 있다.

14) AgNIC, <http://www.agnic.org/cc/scope_notes.html> [cited 2003.1.5].

M000에는 양식학을 전개하고 있고, N000에는 농업 공학을 전개하며, P000에는 천연 자원에 관한 내용을 전개하고 있다.

Q000에는 음식학과 음식물에 관한 내용을 전개하였으며, R000에는 동물 사료에 관한 내용을 전개하였고, S000에는 농산물을 전개하고 있다.

T000에는 인간의 영양상태에 관한 내용을 전개하였고, U000에는 가정 경제 및 인간 생태학에 관한 내용을 전개하였고, V000에는 인간 기생충학을 전개하였고, W000에는 공해 및 오염에 관한 내용을 전개한다. 그리고 X000에는 농업에 관한 보조 분야 내용, 즉 수학 및 통계(X100), 컴퓨터와 문헌정보학(X200), 생명학(X300), 화학(X500), 기술(X600), 경제와 경영(X700), 사회과학 및 인문과 교육(X800) 등을 전개하고 있다.

〈표 5〉 AGRICOLA Subject Category Codes

코드	주제 내용
A000	Agricultural (General)
A500	Agricultural Research and Methodology
B100	Geography
B200	Meteorology and Climatology
B500	Agricultural History and Biography
C100	Agricultural Education and Training (not Extension)
C200	Extension and Advisory Work (non US.)
C210	U.S. Extension Services
D100	Administration of Agricultural Agencies and Organizations
D500	Laws and Regulations
E100	Agricultural Economics (General)
F000	Plant Science (General)
H000	Pesticides (General)
J000	Soil Sciences
K000	Forestry
L000	Animal Science
L800	Veterinary Science
M000	Aquatic Sciences
N000	Agricultural Engineering and Safety
P000	Natural Resources
Q000	Food Science and Food Products
R000	Feed Products
S000	Agricultural Products (General)
T000	Human Nutrition
U000	Home Economics and Human Ecology
V000	Human Parasitology
W000	Pollution
X000	Auxiliary Disciplines

이와 같이 AGRICOLA SCC는 A부터 W까지 알파벳 문자(G, I, O, Y, Z 제외)를 사용함으로써 21개의 주제를 잡을 수 있는 주류번호를 가지고 있다. 그리고 배정 순서도 농업

과 관련한 교육, 행정, 법률 등에서 시작하여, 식물에 관련한 주제가 뒤따랐으며, 그 다음에 동물에 관련한 주제와 수의학, 양식을 전개하고 있다. 그리고 음식, 농업 생산물과 인간의 영양과 기생충, 환경 공해 등을 전개하였고 마지막에 농업과 관련한 보조 학문이나 분야를 배정하여 전개하였다. 특히 앞에서 살펴본 다른 문헌분류법과는 달리 농업기초학에 주로 전개했던 토양학이 여기에서는 독립적인 주류로 전개되고 있음을 볼 수 있다.

IV. 새로운 농학분야 분류표의 전개 방안

이 장에서는 제2장에서 고찰한 농학의 범위와 구분에 대한 내용과 제3장에서 현대의 주요한 분류법의 농학분야 분류표를 분석한 결과를 토대로 하여 현대의 농업과 농학체계에 부합되는 합리적인 새로운 문헌분류표를 전개하고자 한다.

1. 분류표의 전개 원칙과 방법

1) 분류의 일반 논리

일반적으로 분류란 유별화(grouping)의 절차를 의미한다. 즉 동일한 실체를 함께 모으고 동일하지 않은 실체를 분리시키는 것이다. 그리하여 실체의 특성이 그 실체 사이의 유사성이나 혹은 비유사성을 판별하는 기준이 된다. 이처럼 분류란 “어떤 대상을 일반성격이나 유사성에 따라서 유별로 나누거나 배열하는 행위”¹⁵⁾라고 정의하고 있다.

분류는 일반논리학의 개념론에 포함되어 있는 주제의 하나이다. 이것은 분류가 논리적 작업에 속하며 그 때문에 그것이 정당한 것이 되기 위해서는 필히 논리타당성을 지녀야 한다는 것을 말해 준다. 일반논리학은 분류를 그 기준에 따라서 자연적(natural) 분류와 인위적(artificial) 분류로 나누고 있는데, 전자는 자연현상의 객관적 성질을 기준으로 후자는 정리의 편의상 임의의 기준에 의거한 것으로서 문헌분류는 후자에 속한다.¹⁶⁾ 그 기준이 임의의 것이기 때문에 특히 인위적 분류는 일정한 원칙 논리에 의해 뒷받침되지 않고서는 그 타당성을 인정받을 수 없다.¹⁷⁾

문헌분류와 같은 인위적 분류에서 유념해야 할 것으로 개념의 분류, 배정항목 사이의 동위관계, 포섭관계 등이 논리 정연하게 반영되어야 비로소 문헌 분류표가 논리적 체계를

15) *Oxford English Dictionary* (London : Oxford Univ. Press, 1933), 12 vols and supplement.

16) 박종홍, 일반논리학, 증보수정판, (서울 : 박영사, 1991), p.43.

17) 박옥화, “철학류의 새로운 분류전개에 관한 연구,” 박사학위논문, 중앙대학교 대학원, 1994, p.7.

갖게 되기 때문이다.

실제로 DDC 등 지금까지의 문헌 분류표는 기존의 지식 또는 학문 분류에 의거해서 작성되었다. 문헌 분류관계 연구에서 지식분류가 늘 전제로서 취급되는 이유가 여기에 있다. 그러나 문헌 분류가 언제나 전적으로 지식분류에 의존해 온 것은 아니다. 문헌 분류의 대상과 필요성 그리고 방식이 지식분류의 그것들과 일치하는 것이 아니기 때문이다. 이것은 지식분류가 문헌분류의 절대적 기준은 아니라는 것을 가리킨다.¹⁸⁾

결국 지식의 분류가 이론적 체계화를 염두에 두고 이루어지는데 반하여 문헌 자료 즉 정보자료의 분류는 자료의 실제적 적용과 유통 그리고 관리를 기준으로 고안되기 마련이다. 거기다가 문헌분류표는 이용자의 문헌탐색행태 중심으로 작성된다.

그러나 이러한 차이점들은 문헌 분류가 지식 분류와 동일한 것이 아님을, 문헌 분류에는 독자적인 체계와 논리가 있음을 말해 줄 뿐, 이들이 별개의 무관한 것임을 가리키지는 않는다. 그래서 H. E. Bliss는 분류가 과학적이고 교육적인 지식체계를 따를 때 비로소 그 효용성이 증대한다고 했으며,¹⁹⁾ J. E. L. Farradane 또한 분류의 원리는 지식에 대한 충분한 이해에 기초를 두어야 한다고 하였다.²⁰⁾ Bliss는 나아가 학문 분류와 자료 분류의 적절한 결합을 이상적 자료 분류로 보고 있다.²¹⁾

이와 같이 지식 분류는 여전히 문헌 분류에서 없어서는 안 될 기반이 되고 있는데, 지금까지의 문헌 분류의 역사가 이를 뒷받침해주고 있다. 즉 문헌 분류가 지식분류에 대해 종속적 관계 또는 일치관계에 있지는 않지만, 엄연히 지식분류가 문헌 분류의 근거 또는 기준이 되는 의존 관계에 있다고 할 것이다.

2) 분류기호 선정

모든 기호는 간단하고 단순하고 명료하고 누구에게나 통달성이 있어야 한다는 것이 가장 기본적인 요건이라고 말할 수 있다. 아무리 중요한 내용을 담고 있는 기호라도 그것이 복잡하고 명료하지 못하여 그 기호가 나타내고자 하는 의미가 누구에게나 쉽게 식별되지 못하면 그 기호는 기호로서의 가치가 없는 것이다.²²⁾ 따라서 문헌분류기호도 간단하며 명료하고 누구에게나 통달성이 있고, 배열순서상의 개념이 명확한 것이어야 한다는 것이 가장 기본적인 요건이라고 볼 수 있다.

이상과 같은 점을 고려해볼 때 자료에 대한 분류기호는 어떠한 문자나 숫자 중에서 어느 하나를 택하거나 문자와 숫자를 혼용하는 방안을 생각해 볼 수 있다. 그것이 국제적인

18) 상계서, p.11.

19) H. E. Bliss, *The Organization of Knowledge in Libraries and the Subject-Approach to Books*, 2nd ed, (New York : Wilson, 1939), p.37.

20) J. E. L. Farradane, "The Psychology of Classification," *Journal of Documentation*, Vol.11, No.4(Dec. 1955), p.188.

21) 김정소, 자료분류론 (대구 : 계명대학교 출판부, 1996), p.30.

22) 鄭駉謨, 國際百進分類法 研究 ; 人文學分野篇 (서울 : 中央大學校 出版部, 1995), p.5.

일반분류법이라면 더욱이 문자나 숫자 중에서 어느 것이던 그것이 국제적인 통용성이 있어야 한다는 점이다.

따라서, 이 글에서 농학분야의 문헌분류 전개에 있어서 기호체계는 처음의 주류에 대해서는 알파벳대문자(단, I, O는 제외)를 사용하고 각 주류의 강목이하에서는 아라비아 숫자 기호를 사용하고자 한다. 그 이유는 알파벳문자와 아라비아 숫자기호는 문헌분류에 있어서 분류기호가 갖추어야 할 기본적인 구비조건으로서 순서의 명확성, 조기성, 국제적 통용성 등을 갖추고 있고, 특히 본 연구결과 농학분야에 대하여 설정된 주류의 수가 10개 이상이고 26개 미만이며, 각각의 주류아래에서 전개되는 강목과 요목의 항목수는 대체로 10개 미만이므로 기호의 간결성을 유지할 수 있기 때문이다.

3) 농학분야의 전개순서와 기준설정

현재까지 모든 분류법에서 각각의 주류를 열거하고 있으나 이에 대한 명확한 기준은 없으며, 현대의 분류법 중에서 가장 이론적이며 체계적인 분류법이라고 정평을 받고 있는 CC에서 마저도 이들 주류를 어떠한 기준에서 주류로 설정했는지 아무런 설명이 없다. 아마도 하나의 류가 성립될 수 있는 객관적으로 타당한 기준을 설정하기란 매우 어려운 것으로 판단된다.²³⁾

그러나 앞에서 설명했듯이 분류는 과학적이고 교육적인 지식체계를 따를 때 비로소 그 효용성이 증대한다. 나아가 학문 분류와 자료 분류의 적절한 결합을 이상적 자료 분류로 보고 있다. 지식 분류는 여전히 문헌 분류에 있어서 없어서는 안 될 기반이 되고 있다. 즉 문헌 분류가 지식분류에 대해 종속적 관계 또는 일치관계에 있지는 않지만, 엄연히 지식분류가 문헌 분류의 근거 또는 기준이 되는 의존 관계에 있다고 할 것이다.

그러면, 농학분야의 문헌분류를 위해서는 제2장에서 살펴보았듯이 농학의 학문적 지식 체계를 살펴보아야 할 것이다. 농학을 체계적인 전문과학으로 성립하여 '농학의 개조(開祖)'로 불리는 학자가 Albrecht Daniel Thaer이다. 그는 '합리적 농업의 원리'²⁴⁾에서 농학을 체계화하였는데 이를 기준으로 하여 문헌분류의 기준으로 참고하고자 한다. 그 주요한 원리를 요약해보면 다음과 같다.

그의 근본사상은 농업이 자연 혹은 토지라고 하는 것을 매개로 해서 인류에 필요한 생활 물자를 가장 경제적이고 합리적으로 획득하려는 경영관리라고 했다. 단지 자연에 '그대로 있는 것'을 채취하는 것이 아니고 토지(자연)에 대하여 작물이 필요로 하는 영양분을 주고 길러서 그 결과 얻어지는 것을 채취하는 행위인 것이다. 그의 농학사상은 '순환적 균형의 이론'으로서 자연계의 순환을 인위적으로 합리적으로 조합하자는 것이다.²⁵⁾

23) 상계서, p.8.

24) A.D. Thaer, *Grundsätze der allgemeinen Landwirtschaft*, Bd. 1, 2, 3, 4(전4권), 1809, 1810, 1812.

25) 李鍾薰, 전계서, p.52.

우선, 농학이라는 학문은 '일반으로 농업경영과 관계있는 모든 대상을 포괄하며, 농업일반 또는 농업개개의 목적이 주어진 환경에서 가능한 달성될 수 있는 구도 및 상태를 인지하고, 동시에 가치를 부여하는 것을 가르치는 것'이라고 했다. 더욱이 농학은 현실적으로 주어진 상태에서 목표가 가능한 한 완전히 달성될 때 얻어지는 구도에 대한 객관적 인식이며 이에 의의를 부여하는 학문인 것이다. 즉 인간이 해야 할 목적적인 행동을 객관적으로 인식하자고 하는 학문인 것이다.²⁶⁾

그 다음에 농업의 구체적인 내용에 들어가서, 농업은 재료자본적인 의미를 갖는 토지 위에서 이루어지는데 토지는 작물에 영양을 공급하는 부분이며 작물 생산에 영향을 끼치는 부분이다. 그리고 토양에서 자라서 얻어지는 각종작물을 인류의 음식이나 가축이나 가금 등과 같은 동물 사료로 사용하며, 이러한 동물을 사육하여 얻어지는 각종 육류, 생선, 낙농업 등이 동물에 관한 부대 생산으로 이어진다.

다시 말해서, 토지를 이용하여 작물을 생산하고 그 작물 생산물로 가축이나 가금을 키우고 그러한 동물의 배설물 등으로 토양을 비토로 만들고, 다음 작물에 적합한 상태를 다시 만들고 하는 식의 밀접한 순환적 인과관계를 성립하며, 이것이 Thaer가 말한 '합리적 농업의 원리'라고 하는데 필자 또한 문헌분류에 있어서 농업분야의 주제항목 전개에 적합한 합리적 전개 순서라고 본다.

따라서 농학분야의 전개순서와 주류의 항목 설정은 제2장에서 고찰한 농학의 범위와 구분에 대한 내용 및 제3장에서 현대의 주요한 분류법의 농학분야 분류표를 분석한 결과를 토대로 하여 현대의 농업과 농학의 체계에 따라, 농학분야를 농학에 대한 기초적이며 포괄적인 이론, 농업 운영이나 사회성 등을 처음에 배정하여 전개한다. 그 다음 주제 배정은 토양, 작물, 작물생산물 등 농업에서 식물에 관련한 내용으로 설정하여 전개하며 그리고 나서 가축, 가금, 물고기 등 동물에 관련한 내용을 식물에 이어서 배정하여 전개한다.

이와 같이, '농학의 개조(開祖)'라고 불리는 A. D. Thaer의 농학체계와 주요 문헌 분류표의 분석에 따라 농업과 관련한 인문사회학, 식물관련 농업, 동물관련 농업으로 크게 구분하여 농학분야의 주제를 전개한다.

2. 농학분야의 새로운 강목분류표

1) 강목의 설정

앞에서 정해진 기준에 따라, 농학분야의 새로운 분류표를 분류기호와 주제순서에 따라 전개하여 보면 다음의 <표 6>과 같다.

26) 상계서, p.48.

〈표 6〉 농학분야의 새로운 문헌분류표

구분	분류기호	주제내용	구분	분류기호	주제내용
인문 사회 공학	A000	농업이론	식물	N000	임업
	B000	농업윤리, 법률		P000	수렵
	C000	농업행정, 교육		Q000	양봉, 양잠, 곤충배양
	D000	농업경영, 경제		R000	축산(가축)학
	E000	농업기계		S000	축산(가금)학
자연	F000	수리, 지리	동물	T000	수의학
	G000	농업기상, 기후		U000	수산양식
	H000	토양		V000	식품학
	J000	비료, 농약, 해충		W000	영양학
식물	K000	육종학, 작물	인간	X000	오염, 공해
	L000	원예		Y000	관련 보조 분야
	M000	조경학, 장식학		Z000	
			기타		

앞에서도 설명하였듯이 전체적인 큰 주류의 배열형태는 농업과 관련한 인문사회공학(A000-E000)을 먼저 배정하고, 그 다음에 자연현상(F000-J000)을 배정하고, 차례로 식물군(K000-N000), 동물군(P000-U000)을 배정한 다음에 농업과 인간과의 관계(V000-X000)를 다루고 있는 주제를 배정하였고 끝으로 농업과 관련한 보조 분야(Y000)를 배정하였다. 그리고 Z000은 농업의 발전을 고려하여 여분의 기호를 남겨두었음을 의미한다.

이를 구체적으로 차례대로 설명하여 보면, 먼저, 농업과 관련한 인문사회공학분야는 농학분야의 전반에 걸친 학문적 이론과 기초를 다루는 동시에 농업의 법률, 행정, 교육, 경영, 경제 등 사회과정의 전반에 걸쳐 농업과 관련한 부분을 다루고 있는 유용한 것들이라고 판단되어 추출한 것이다. 이러한 내용들은 앞에서 살펴본 <표 1>과 <표 2> 등에 나와 있는 농학원론과 운영농학 및 농학의 인문사회과학적 성격을 갖는 항목들로서 <표 4>에서 제시한 주요 문헌분류법인 DDC나 UDC, KDC등의 주류 배열 순서를 기준으로 해서 강목에 먼저 배정하였다.

농업기계는 사회과학의 성격이 아니지만 농업생산의 기술적 수단으로서 생산수단이나 생산자재 등이 속하며, 다음에 전개되는 동식물의 생산에 사용되는 전체적인 기술 수단이기 때문에 E000에 배정하여 전개하였다.

두 번째는 농업생산의 자연적 환경 및 그 개선 발전에 관한 내용으로서 지리 및 수리(F000), 농업 기상과 기후(G000), 토양(H000), 비료, 농약, 해충(J000) 등을 배정하여 전개한다. 이와 같은 생산환경에서도 기상은 온습도, 강우, 일조, 바람 등으로 요목이 세분화되어야 하며, 토양 또한 지질, 토질 등의 요목으로 세분화할 수 있고, 비료, 농약, 해충, 잡초 등이 자연적 환경으로 설정되어 전개될 수 있다.

세 번째는 농산제조학으로서 식물의 재배원론을 다룬 주제 내용을 전개하고 있다. 농업에서 직접적인 생산대상으로서 식물과 동물이 있는데 먼저 식물을 대상으로 전개한 바, 작물의 지속적인 품종개량을 통해서 양과 질이 우수한 것을 재배하려는 분야를 식물군의

맨 앞에 전개하였다. 그래서 육종학과 작물을 K000에 배정하였고, 다음에 원예학(L000)을 전개하였다. 그리고 오늘날과 같이 식생활이 풍족해지고 소득이 증대하면서 관상식물이나 조경에 대한 관심이 높아져가고 있는 실정이다. 따라서 식물생산 외에도 조경학이나 장식학 등 미적인 부분을 고려하여 M000에 이를 배정하였다. 식물분야의 마지막에 산림에 속하는 임업(N000)을 배정하여 전개하였다.

네 번째로는 동물분야로서 가축, 가금, 누에, 어류 등의 분화가 이루어지고 있어 농학도에 따른 발달을 보이고 있는 실정이다. 식물군에 이어 자연스럽게 동물군으로 연결지을 수 있는 것은 NDC의 경우처럼 임업 속에 수렵을 배정하는 것이 타당하다고 여겨져 여기에서는 이 문헌분류체계를 따랐다. 따라서 동물군의 처음에 수렵(P000)을 배정하였다. 그리고 이러한 산림이나 나무를 통해서 생산할 수 있는 양봉이나 양잠, 곤충배양 등을 그 다음인 Q000에 배정하여 전개하였다.

그 다음은 농학체계에서 중요한 위치를 차지하고 있는 축산에 대한 전개를 필요로 하는데 이는 가축의 사육과 번식을 연구하는 학문으로서 시대가 발전할수록 전문적으로 분화하며 발전하고 있다. 또한 인간 생활이 더욱 윤택해지면서 애완동물에 대한 관심도 높아져 가고 있는 실정이다. 따라서 여기서는 동물의 전통적인 문헌분류법에 따라 축산학을 배정하는데 두 개의 강목으로 나누어 가축(R000)과 가금(S000)을 구분해서 분류하였다. 그리고 연속해서 동물보호에 관한 내용을 다룬 수의학(T000)을 배정하여 전개하였다. 동물군의 마지막 강목의 배정 내용은 수산업(U000)을 배정하여 전개하였다. 여기에는 양식업을 비롯해 어업, 염업 등을 배정하였다.

마지막으로 AGRICOLA SCC에서 보여준 것처럼 농업과 인류 음식 및 건강에 관련한 내용으로서 식품학이나, 영양학, 오염과 공해를 각각 V000, W000, X000에 배정하여 전개한다. 이는 전통적인 문헌분류법에서는 강목에 배정되지 않는 항목으로서 농업의 분화 발전에서 상당한 영향을 받은 새로운 분류의 강목이라고 할 수 있다. 그리고 끝으로 농업과 관련해서 도움을 주는 분야로서 예를 들면, 수학, 통계학, 컴퓨터학, 문헌정보학, 생명과학, 물리학, 화학, 기술 등등의 농학과 접목시키든지 또는 농학과 관련해서 필요한 학문을 배정하여 전개한다.

2) 요목과 세목의 설정

요목의 전개는 이미 설정된 강목의 테두리 속에서 일관된 방향으로 추진된다. 그러나 모든 강목에서 요목 전개 또는 모든 요목에서 세목 전개가 필요한 것은 아니다. 즉 농학분야의 경우 그 성격과 지식구분의 정도에 따라 요목이하의 전개가 필요한 강목이나 그렇지 않은 강목이 있다. 본고에서는 지면의 제약 때문에 농학분야의 요목이나 세목의 전개분류표를 배정하지 못하고 다음 기회로 미루고자 한다.

3) 보조표의 설정

대부분의 지식이나 주제는 그것이 주류이든 강목이든 또는 그 이하의 세목이든 간에 그 주제나 내용을 세분 전개의 기본원리로 삼고 있는데, 농학분야라는 주제를 대상으로 해서 전문분류표를 편찬한다면 현행의 문헌분류표의 '형식구분표'나 '표준세구분표'를 거의 그대로 채용하여 사용해도 무리가 없을 것으로 생각된다.

또한, 농학분야도 다른 주제처럼 '지리구분표'를 사용하는 주제 분야로서 '시대구분'도 어느 정도 필요로 하게 된다. 이러한 보조표들은 문헌분류표의 특성이나 장서의 성격과 종류에 따라 내용과 전개가 거의 달라지지 않는 보조표들이기 때문에 기존의 문헌분류표에 나와 있는 것 중에서 합당한 것을 선택하여 그대로 채용해도 별 문제가 없을 것이다.

V. 결 론

지금까지의 논의는 우선 농학분야의 학문적 정의, 범위, 내용과 체계에 대하여 고찰하였고, 두 번째로 KDC, DDC, UDC, NDC 등의 문헌분류법에서 농학분야 주제를 전개하고 있는 강목표에 대하여 비교하여 분석하였으며 미국 국립농업도서관에서 사용하는 AGRICOLA Subject Category Code를 소개하고 분석하였다. 그리고 끝으로 농학분야의 새로운 문헌분류표의 강목을 설정하여 전개하는 세 단계로 구성하여 진행하였다. 이를 요약해 보면 다음과 같다.

첫째, 농학은 기본적으로 유기생명체의 생성 및 발육에 관한 자연적, 보편적 법칙성을 정리하는 것이므로 연구의 기본방식은 자연과학이지만, 그 지식은 농업생산에 응용과 농업사회 및 농업철학을 바탕으로 하기 때문에 문화과학적인 가치를 추구하는 것으로 볼 수 있으며, 인과물의 인식에서도 인간사회적 가치를 기준으로 한 응용과학에 속한다. 이는 농학의 여러 전문분과학의 총체적 협력에 의해서만 가능하게 된다. 그렇게 때문에 여러 분과학은 각각 그 방향을 달리하면서도 상호 깊은 내면적 연관관계를 갖지 않을 수 없다.

둘째, KDC, DDC, UDC, NDC에서 농학분야의 분류표를 비교 분석하여 본 바 주제 내용은 크게 3개의 영역으로 구분하고 있다. 농업의 생산경제학으로 보는 농업과 관련한 일반적, 환경적, 사회적 관계 주제와 농업의 기술적 생산학에 속하는 식물관련 주제, 동물관련 주제로 구분할 수 있다. 단지 이러한 주제를 어떤 순서로 배정하여 전개했는가가 다를 뿐이었다. 그리고 미국 국립농업도서관에서 서지 레코드를 범주화하기 위해서 사용하는 코드가 바로 AGRICOLA Subject Category Code(SCC)인데, 이 코드는 농학분야의 분류표로서 LCC처럼 영어 알파벳 문자 1개(G, I, O, Y, Z 제외)와 숫자 3자리수의 조합으로

이루어져 있으며, A000부터 X800까지 주류 27항목, 강목 98항목, 요목 82항목, 세목 8항목 등 모두 207개의 항목으로 구분되어 있다.

셋째, 이러한 분석결과를 종합하여 농학분야에 관한 새로운 문헌분류표의 강목표를 만들어 보았다. 분류체계의 기준은 농업상의 지식, 문제의 모든 것을 포괄하는 것으로 체계화하며 순환적 균형의 이론을 주장한 Thaer의 합리적 농업의 원리를 모태로 하여 학문적인 측면과 실용적으로 순차적인 연결을 적절히 고려하였다. 이 농업분야 문헌분류표의 기호체계는 알파벳대문자(단, I, O는 제외)와 아라비아 숫자를 함께 사용하였다. 그리고 주류는 농업과 관련한 인문사회학, 식물관련 농업, 동물관련 농업, 인간과의 관계성 등으로 크게 구분하였고, 이 주류에 따라 강목표는 23개의 항목으로 설정하여 전개하였다.

이렇게 하여 완성된 농학분야의 새로운 분류의 강목표는 차후의 문헌분류법을 편찬하는데 있어서 합리적인 기초자료를 제시하는 실험적 성격을 띄는 것으로 문헌분류표의 요목표와 세목표의 작성은 지속적인 연구로 진행되어야 할 것이다.

참고문헌

- 김자후. 문헌분류법. 광주 : 광주대학교 출판부, 1999.
- 김정소. 자료분류론. 대구 : 계명대학교 출판부, 1996.
- 김정현. 문헌분류의 실제. 대구 : 태일사, 2001.
- 김정현, 문지현. “농학분야 인터넷자원의 분류체계에 관한 연구,” 한국도서관정보학회지 제 33권, 제3호(2002), pp.393-413.
- 김정현, 문지현. “한국십진분류법 농학류의 분류기호 수정전개에 관한 연구,” 한국도서관정보학회 제32권, 제1호(2001), pp.223-248.
- 박옥화. “철학류의 새로운 분류전개에 관한 연구,” 박사학위논문, 중앙대학교 대학원, 1994.
- 박종홍. 일반논리학. 증보수정판. 서울 : 박영사, 1991.
- 오동근. DDC 연구. 대구 : 태일사, 2001.
- 오동근, 배영환, 여지숙. KDC의 이해. 대구 : 태일사, 2002.
- 이종훈. 농학원론. 서울 : 향문사, 1998.
- 정필모. 문헌분류론. 서울 : 구미무역, 1991.
- 정필모. 국제백진분류법 연구. 서울 : 중앙대학교 출판부, 1995.
- 曹章煥 等. 農學概論. 서울 : 先進文化社, 1998.
- 韓國圖書館協會. 韓國十進分類法. 第4版. 서울 : 同協會, 1996.
- 日本圖書館協會. 日本十進分類法 ; 本表編. 新訂9版. 東京 : 同協會, 1995.

情報科學技術協會. 國際十進分類法 ; 日本語中間版. 第3版. 東京 : 同協會, 1994.

Scott, Mona L. *Dewey Decimal Classification, 21st Edition : a Study Manual and Number Building Guide*. Englewood : Libraries Unlimited, Inc., 1998.

McIlwaine, I.C. "UDC ; the Present State and Future Developments", *International Cataloging & Bibliographic Control*, Vol. 23, No.2(1994), pp.28-30.

HgNIC home page. <<http://www.agnic.org/>>.

National Agricultural Library home page. <<http://www.nalusda.gov/>>.

UDC Consortium home page. <<http://www.udcc.org/>>.